

VOLTCRAFT®

① ISTRUZIONI

RIVELATORE DI CAMPO ROTANTE "VC36"

N. ORD. 1017854



VERSIONE 08/14

USO PREVISTO

Il tester di sequenza di fase funge da dispositivo di misurazione e test per indicare la sequenza di fase o la direzione di rotazione dei motori senza convertitore di frequenza in una rete trifase. Il dispositivo di misurazione mostra altresì se sono presenti tutte e 3 le fasi. La misurazione avviene mediante i tre puntali di test e i morsetti ad alligatore forniti, o senza contatto, direttamente mediante il campo magnetico del motore CA nell'intervallo della categoria di misurazione CAT IV 600 V in conformità alla EN 61010 e tutte le categorie inferiori.

Non sono ammesse misurazioni in condizioni ambientali avverse, quali polvere e gas infiammabili, vapori o solventi.

Osservare sempre le istruzioni di sicurezza e tutte le altre informazioni incluse nelle presenti istruzioni per l'uso.

Questo prodotto è conforme a tutte le normative nazionali ed europee vigenti. Tutti i nomi di società e prodotti sono marchi commerciali dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

DOTAZIONE

- Rivelatore di campo rotante
- Batteria 9V
- 3 fili di misurazione
- 3 morsetti a coccodrillo
- Borsa da trasporto
- Istruzioni

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI



Il punto esclamativo all'interno di un triangolo rimanda a note importanti contenute nel manuale d'uso.



Un simbolo del fulmine in un triangolo mette in guardia contro possibili scosse elettriche o danni alla sicurezza elettrica dell'apparecchio.



Il simbolo con la freccia indica che ci sono suggerimenti e indicazioni particolari relativi al funzionamento.

INDICAZIONI DI SICUREZZA



La garanzia decade in caso di danni dovuti alla mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni consequenziali.



Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di danni a cose o a persone causati da un utilizzo inadeguato o dalla mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza! In tali casi decade ogni diritto alla garanzia.

- Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito lo spostamento fatto autonomamente e/o la modifica dell'apparecchio. Non smontare.
- Il prodotto non è un giocattolo. Prestare particolare attenzione in presenza dei bambini.
Usare il prodotto dove non è raggiungibile dai bambini.
- Non utilizzare mai il prodotto immediatamente, quando viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma potrebbe danneggiare il dispositivo.
- Evitare le seguenti condizioni ambientali avverse sul sito di utilizzo o durante il trasporto:
 - Freddo o caldo, esposizione ai raggi solari diretta
 - Polvere o gas infiammabili, vapori o solventi
 - Vibrazioni forti, urti, impatti
- Far attenzione a non lasciare il materiale di imballaggio lasciandolo in giro in quanto potrebbe rappresentare un giocattolo pericoloso per i bambini.
- Maneggiare il prodotto con cura, esso può essere danneggiato da urti, colpi o cadute accidentali, anche da un'altezza ridotta.
- Maneggiare i terminali solo mediante le impugnature. Non superare mai le indicazioni dell'area di presa e non toccare mai le parti portatrici di corrente. Si raccomanda equipaggiamento protettivo.



- Verificare prima di ogni misurazione il misuratore e i cavi per la presenza di danni. Non eseguire alcuna misurazione se l'isolamento protettivo è danneggiato.
- Prestare particolare attenzione quando si tratta di tensioni superiori a 33 V/CA o 70 V/CC. Anche a queste tensioni, è possibile subire una scossa pericolosa se si tocca un conduttore elettrico.
- Collegare sempre i fili di misurazione sul dispositivo di misurazione prima di collegare i fili con l'oggetto da misurare.
- Quando si utilizzano i morsetti a coccodrillo, assicurarsi che nessun cavo, filo o altro componente elettronico sia schiacciato o addirittura danneggiato.
- Lo strumento di misurazione è idoneo solo per l'uso in ambienti asciutti. Evitare l'uso in un ambiente umido o addirittura bagnato.
- Far sì che i morsetti a coccodrillo siano sempre puliti. Morsetti a coccodrillo sporchi o corrosi possono portare a una misurazione errata.
- Assicurarsi che i morsetti a coccodrillo siano sempre fissati su un punto pulito del filo o dei contatti. Nel momento in cui il morsetto non ha più la forza necessaria, è necessario sostituirlo con uno nuovo identico.
- In caso di misurazione senza contatto osservare sempre la posizione fissa del dispositivo di misurazione. Mantenerlo ben fermo durante una misurazione. Tuttavia, assicurarsi che non venga a contatto con le parti rotanti del motore.
- Non superare mai i valori di tensione massimi ammissibili. Il superamento dei valori specificati può danneggiare il prodotto e recare pericolo per la vita. (Si veda il capitolo "Dati Tecnici").
- Riporre lo strumento di misurazione con gli accessori con attenzione nella custodia quando non utilizzato.

NOTE GENERALI SULLE BATTERIE

- Tenere le batterie/batterie ricaricabili fuori dalla portata dei bambini.
- Non lasciare le batterie in giro; c'è il rischio di ingestione da parte dei bambini o degli animali domestici. Se ingerite, consultare immediatamente un medico.
- Nel caso in cui la pelle dovesse venire a contatto con batterie/batterie ricaricabili danneggiate o che presentano perdite, si possono verificare ustioni. Per questo motivo è necessario utilizzare idonei guanti protettivi.
- Le batterie non devono essere cortocircuitate, aperte o gettate nel fuoco. Rischio di esplosione.
- Non ricaricare batterie normali, non ricaricabili. Rischio di esplosione!
- Prestare attenzione alla corretta polarità (più/+ e meno/-), quando si inseriscono le batterie/batterie ricaricabili.

DESCRIZIONE DEI SIMBOLI



Pericolo di scossa elettrica



Attenzione



Attrezzi e dispositivi di test devono essere collegati a conduttori portatori di corrente. Si raccomanda equipaggiamento protettivo personale.



Classe di protezione 2 (Isolamento doppio o rinforzato)



Potenziale di terra



Il dispositivo ha conformità CE ed è conforme alle direttive nazionali ed europee applicabili

CAT IV

Categoria di misurazione CAT IV 600 V per misurazione alla sorgente di impianti a bassa tensione secondo la direttiva EN 61010-1

OFF

L'indicatore di corrispondenza non è attivo

ON

L'indicatore di corrispondenza è attivo

L1/A

Fase 1

L2/B

Fase 2

L3/C

Fase 3

U

Fase 1 Motore a corrente alternata

V

Fase 2 Motore a corrente alternata

W

Fase 3 Motore a corrente alternata

L1 Missing Fase 1 non presente sull'oggetto da misurare

L2 Missing Fase 2 non presente sull'oggetto da misurare

L3 Missing Fase 3 non presente sull'oggetto da misurare

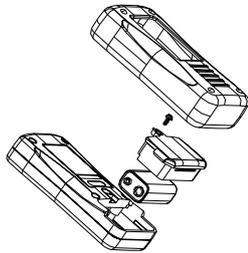
 Rotate Right (Campo rotante verso destra)

 Rotate Left (Campo rotante verso sinistra)

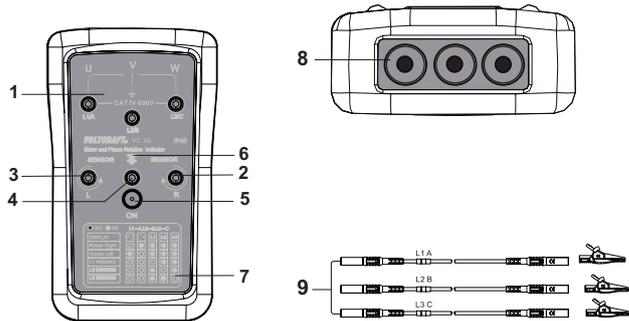
 Indircazione della direzione della misurazione del campo magnetico senza contatto su motori a corrente alternata

INSERIMENTO/SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

1. In caso di LED con illuminazione debole o assente, sostituire le batterie. Staccare i fili di misurazione dal dispositivo di misurazione.
2. Rimuovere con attenzione la copertura protettiva di gomma del dispositivo di misurazione.
3. Allentare la piccola vite del vano batteria con un cacciavite a croce.
4. Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili scariche e sostituirle con una batteria/batteria ricaricabile nuova dello stesso tipo (si vedano Dati tecnici), rispettando la polarità riportata sulla clip della batteria.
5. Posizionare con attenzione la batteria/batteria ricaricabile nel vano batteria. Assicurarsi che i cavi non siano schiacciati.
6. Richiedere il coperchio del vano batteria e montare la copertura di protezione, affinché il dispositivo di misurazione sia protetto da influenze esterne.



CONTROLLI



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Indicatore di fase L1, L2, L3 / U, V, W | 6 Simbolo direzione motore |
| 2 Indicatore di campo rotante verso destra | 7 Descrizione stampa |
| 3 Indicatore di campo rotante verso sinistra | 8 Connettore per fili di misurazione |
| 4 POWER LED | 9 Fili di misurazione |
| 5 Tasto ON | |

ESECUZIONE DELLA MISURAZIONE

➔ Assicurarsi che una misurazione su una tensione di 500 – 600 V non sia eseguita per oltre 10 minuti. Ciò potrebbe danneggiare il prodotto.

a) Misurazione del filo o contatto diretto

Collegare i fili di misurazione ai terminali identici contrassegnati "8" del dispositivo di misurazione. L1A, L2B e L3C. Montare i morsetti a coccodrillo forniti o altre sonde idonee sui fili di misurazione.

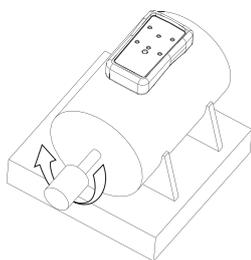
Collegare i tre fili di misurazione alle tre fasi di una rete (L1, L2, L3) o di un motore (U, V, W). Con una rete attiva i 3 LED "1" segnalano l'attività delle fasi.

Premere il tasto "5". Fino a quando è premuto il LED "4" segnala il funzionamento attivo e il LED "2" un campo rotante verso destra e il LED "3" un campo rotante verso sinistra.

b) Misurazione del campo magnetico senza contatto

Il VC36 offre la possibilità di misurare il campo rotante senza contatto. Ciò è possibile per motori a una e tre fasi.

Posizionare, come mostrato il dispositivo di misurazione sul motore. Premere il tasto "5". Il LED "2" o "3" segnala la direzione di rotazione. Tuttavia, assicurarsi che non venga a contatto con le parti in movimento del motore.



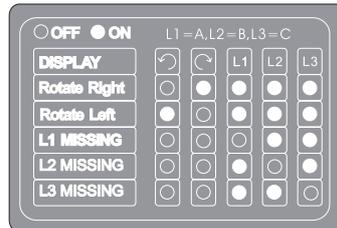
LETTURA DEL VALORE



Il test della direzione di rotazione avviene esclusivamente mediante il conduttore esterno L1, L2, L3. Non è necessario un conduttore neutro o di terra. L'inversione di un conduttore di fase o neutro può comportare assenza o guasto dell'indicazione di rotazione.

Una tensione di > 90 V/CA tra due fasi (L1, L2 or L3) è rilevata come „fase presente“.

La spia LED mostra la sequenza di fase, la direzione di rotazione e la fase, che in alcuni casi possono essere assenti. Per ulteriori spiegazioni sui simboli, fare riferimento alla descrizione stampata sul prodotto o alla tabella seguente.



MANUTENZIONE E PULIZIA

Il dispositivo di misurazione è esente da manutenzione oltre al cambio di batteria.

Non pulire mai quando alimentato. Per la pulizia utilizzare un panno pulito, morbido e asciutto. Non utilizzare detergenti aggressivi, ciò potrebbe causare scolorimento. Durante la pulizia non premere eccessivamente la superficie per evitare graffi.

Per una facile pulizia, la copertura di gomma può essere rimossa dal dispositivo. Rimontarla dopo la pulizia per proteggere il dispositivo.

SMALTIMENTO

a) Generale



Alla fine del suo ciclo di vita, smaltire il prodotto in conformità alle normative vigenti in materia.

b) Batterie

In qualità di utente finale avete l'obbligo (Ordinanza batterie) di restituire tutte le batterie usate; lo smaltimento nei rifiuti domestici è vietato!



Batterie/batterie ricaricabili contaminate sono etichettate con questo simbolo indicante che lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito. Le designazioni per i metalli pesanti coinvolti sono: Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Piombo.

È possibile portare le batterie esaurite gratuitamente presso un centro di smaltimento autorizzato nella propria zona o qualsiasi altro negozio in cui sono vendute batterie!

DATI TECNICI

Alimentazione	Batteria ricaricabile/Batteria 9V
Tensione nominale.....	90 – 600 V/CA
Tensione di misurazione max.	600 V
Frequenza di misurazione	15 – 400 Hz
Categoria di misurazione.....	CAT IV 600 V
Grado di inquinamento	2
Corrente di prova.....	< 3 mA per fase
Altezza di esercizio.....	max. 2000 m sul livello del mare
Tipo di protezione	IP40
Intervallo temperatura operativa.....	0 - +40 °C
Umidità	max. 95 % rF (senza condensa)
Lunghezza del filo di misurazione	1 m
Peso	192 g
Dimensioni.....	123 x 71 x 29 mm (L x L x A)

① Note legali

Questo manuale è pubblicato da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. Questo manuale corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.